

СЕКЦИЯ 1

НОВЫЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ: ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗНАНИЯ, ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОНЛАЙН И ОФЛАЙН

Р. Р. Абдрафиков

*Уральский колледж экономики и права
Екатеринбург*

РОЛЬ ГЕЙМДИЗАЙНА В РАЦИОНАЛЬНОМ ПОЗНАНИИ ПРИРОДЫ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: в статье обосновывается возможность использования современных игровых компьютерных разработок для рационального познания природы человека. На основе «интервального подхода» и сравнения взглядов геймдизайнера и игрока со взглядами Платона и Аристотеля делается вывод о попытках Платона создать всеобщий принцип моделирования. Доказывается, что адекватное понимание платоновского метода уже сегодня позволяет создать активные модели психики и сознания, которые послужат глубокому междисциплинарному взаимодействию, развитию гуманитарных технологий.

Ключевые слова: MDA-фреймворк, Платон, Аристотель, «интервальный подход», рациональное познание, природа человека.

R. R. Abdrafikov

Ural college economics and law

Ekaterinburg

THE ROLE OF GAME DESIGN IN THE RATIONAL KNOWLEDGE OF HUMAN NATURE

Abstract: this article substantiates the possibility of using modern computer game developments for rational cognition of human nature. Based on the «interval approach» and comparing the views of the game designer and the player with the views of Plato and Aristotle, the conclusion is drawn about Plato's attempts to create a general principle of modeling. It is proved that an adequate understanding of the Platonic method already today makes it possible to create active models of the psyche and consciousness, which will serve for deep interdisciplinary interaction and the development of humanitarian technologies.

Keywords: MDA-framework, Plato, Aristotle, «interval approach», rational cognition, human nature.

Благодаря развитию микропроцессорной техники, растут возможности графической визуализации. Смоделированное на компьютере 3D-изображение по своей реалистичности уже мало чем отличается от объектов действительного мира. Одновременно с этим растет и социальный запрос от любителей компьютерных игрушек на предмет не только визуального соответствия игрового мира реальной жизни, но и того, что стоит за этой видимостью. Чтобы понять суть этого запроса, мы обратились к отзывам

геймеров на игровые продукты и вот что обнаружили.

В качестве примера взяли долгожданный геймерами проект польских разработчиков «Cyberpunk — 2077». Восхищение великолепной графикой быстро заканчивается, когда игрок обнаруживает линейность и ограниченность сюжетных линий, плохую реакцию актеров-ботов, с которыми ему приходится взаимодействовать во время игры. Иными словами, у нас сложилось впечатление, что игра не оправдала ожидания игрового сообщества.

Возникает вопрос, а могла ли оправдать? Мы полагаем, что нет, поскольку для того, чтобы создать по-настоящему человекомерный мир, необходимы научный подход и иная методология мышления, работу над которой мы и ведем. Таким образом, мы приходим к общей для науки и game-разработчиков проблеме понимания — что такое человек.

На вопрос о возможности рационального познания природы человека философия после И. Канта, а затем и гуманитарная наука отвечали отрицательно. Причем в отношении иррациональности, стихийности инстинктивных глубин «движущих сил истории» приходили к согласию и материалисты, и последователи Канта. С отходом от рациональных методов познания человека, через понимание текста в герменевтике и семиотике, через коммуникацию и диалог, через философскую антропологию, психологию и социологию создавались современные гуманитарные технологии, используемые в политике и образовании.

Но с развитием компьютерных технологий вновь встает тот же вопрос: возможно ли рациональное познание человеческой природы. На помощь философии вновь приходит физика. Профессор Массачусетского университета, Сет Ллойд, утверждает, что с самого возникновения Вселенная конструировала и вычисляла сначала на уровне элементарных частиц. «Со временем, обрабатывая все больше и больше информации, Вселенная давала начало все более запутанным и сложным объектам, включая галактики, звезды и планеты. Жизнь, язык, люди, общество, культура — все они обязаны своим существованием естественной способности вещества и энергии обрабатывать информацию» [6, с. 9]. Новые цифровые технологии способны радикально поменять взгляды на, казалось бы, уже давным-давно известные понятия и помочь их переосмыслить, раскрывая при этом неожиданные перспективы.

Итак, рациональное познание человеческой природы все же возможно, и, чтобы это доказать, нам предстоит вернуться к рассмотрению противоречий во взглядах двух столпов античной философии: Платона и Аристотеля. Чтобы сделать рассмотрение более наглядным и доступным для понимания не только философов, воспользуемся MDA-фреймворком [11]. Данный теоретический инструмент используется при разработке дизайна компьютерных игр.

Смысл данной схемы в том, что геймдизайнер и игрок смотрят с противоположных точек зрения на один и тот же объект. Механика от рациональных действий геймдизайнера создает динамику, та, в свою очередь, создает эстетику, но для игрока процесс движется в обратном направлении. Игрок чувственно знакомится с эстетикой, которая обеспечивается динамикой и сама зависит от механики. Для нас принципиальными являются эти два направления деятельности.

Взгляды Платона и Аристотеля также устремлены на один объект — Знание, — в отношении которого ставятся традиционные философские вопросы «что есть знание?» и «как оно достигается?». Несмотря на общность вопросов, методы, которыми философы находят ответы, и сами ответы различны.

Чтобы окончательно разобраться в этом различии, необходимо рассмотреть важнейшую для познания способность сознания создавать абстракции. Со времен Дж. Локка данная способность считалась чисто субъективной, психологической. Однако, как утверждает Ф. В. Лазарев, само по себе абстрагирование, т. е. мышление как различение единичного и общего, тождественного и различного, не соотнесенное с объективной природой объекта, было бы невозможно. «Возможность рационального постижения мира посредством абстракций связана с мысленным расчленением реальности в соответствии с ее интервальной структурой. ...Интервальный подход позволяет видеть в абстрагировании рациональный процесс, имеющий принудительную логику для каждого разума» [5, с. 9]. Автор «интервального подхода» дает определение: «Интервал абстракции — понятие, обозначающее пределы рациональной обоснованности той или иной абстракции, условия ее “предметной истинности” и границы применимости, устанавливаемые на основе информации, полученной эмпирическими или логическими

средствами» [3, с. 141]. Данный концепт также может рассматриваться и в качестве познавательных условий, смыслового пространства, обуславливающего результат познания. Ф. В. Лазарев говорит о таком понятии, как «система отсчета». Как в случае игрока и разработчика, так и в случае Платона и Аристотеля, речь будет идти именно об их «системах отсчета».

Что мы видим у Аристотеля: «Все люди от природы стремятся к знанию» [2, с. 267]. Стоя на позиции очевидности и используя собирательный образ «все люди...», он по умолчанию, т. е. не рефлексивно, исходит из способности к познанию у человека. Чувственные восприятия и способность мыслить в отвлеченных понятиях для него выглядят как причины познания. Исходя из данной установки находящегося в покое наблюдателя, Аристотель приходит к выводу, что все существующее — это фиксируемый чувствами мир вещей, который и назывался прежними философами бытием. Для объяснения своего варианта существующего бытия он вводит систему категорий (наивысших родов), т. е. предельно общих понятий, которыми задаются все связи и отношения вещей и границы мышления. В дальнейшем рассуждении Аристотель приходит к тому, что все вещи созданы слиянием материи и формы, где форма есть: и причина видимости, и для живой вещи есть причина ее движения (душа), и возможность постижения сущности вещи в словесном понятии, т. е. в идее.

Поскольку для Аристотеля существует только ощущаемый предметно-вещный мир (предлагаем сравнить эту позицию с игроком в MDA-фреймворке), который мыслится в понятиях, то для его познания необходимы правила построения суждений и умозаключений. Так им создается формальная логика родовидовых различий, которую можно считать главным достижением Аристотеля. Но возникает проблема: как связаны общие понятия, т. е. универсальные названия вещей и их признаков (у программистов переменные), с вещами самими по себе и знанием о них? Для Аристотеля такой проблемы не стоит, поскольку что называть и как называть известно любому, знающему язык. Таким образом, Стагирит решение собственной проблемы не предлагает, чем порождает главное направление движения для всей последующей философии.

Для Платона же чувственная очевидность далеко не является началом познания. В отсутствие системности в платоновском

наследии основные понятия, из которых складывается его познавательная позиция, обнаруживаются рассыпанными по разным диалогам. Чтобы адекватно понять Платона, воспользуемся «интервальным подходом».

Выделим важнейшие категории платоновской философии, к которым относятся «единое», «мера», «движение», «идея». А. Ф. Лосев отмечает: «Мир как целое ...Платон называет на своем, чуждом нам, языке... “беспредпосылочным”, “добром” или “благом”, “единым”» [7, с. 284]. Итак, единство мира, по Платону, есть то, чему ничто не предшествует. Рассматривая «единое» как «контекст», мы наполняем его новым эпистемологическим содержанием: «с одной стороны, он есть некоторая “точка отсчета” познающего субъекта... с другой стороны, он есть нечто извне детерминируемое, некая *объективная мера бытия* (курсив мой. — Р. А.)...» [4]. Не случайно и у Платона «единое» и «мера» представлены тождественными по смыслу понятиями.

Теперь вполне естественным выглядит познавательная перспектива взгляда, который не видит существующих вещей, не признает эмпирического познания, но старается найти объяснение их становлению, эволюции, производству, сборке, «как они сделаны». В таком случае мы можем предположить, что с данной точки зрения взгляд на эмпирические и рациональные познавательные способности еще должен как-то объяснить природу самих этих способностей. Обратимся к самому Платону: «Есть люди, которые согласны признать существующим лишь то, за что они могут цепко ухватиться руками, действиям же или становлениям, как и всему незримому, они не отводят доли в бытии» [10, с. 208]. В отличие от этих, Платон говорит, что есть более мудрые и искусные. «Первоначало... у них... есть движение, и кроме движения нет ничего» [Там же]. Кажется, не сложно понять, что сам Платон также причисляет себя ко вторым. Но это место в «Теэте» как отправная точка, «система отсчета» его взглядов не находит отражение у исследователей.

Говоря об идеях в философском наследии Платона, А. Ф. Лосев отмечает: «Все учение Платона мы могли бы кратко обозначить как “учение об идее как о порождающей модели”. Идея вещи есть смысловая модель, или структура вещи...» [8, с. 9]. Принимая во внимание начальную установку в познавательной деятельности Платона, сравним ее с позицией разработ-

чика компьютерных игр в MDA-фреймворке. Лишь одним «идеям», т. е. программам, или алгоритмам сборки отдельных вещей и одной общей «идее» становления «единого» бытия он придает статус существования, но не в чувственном, а в «сверхчувственном» мире. Этот скрытый от глаз мир функционирует на уровне взаимодействия памяти и процессора в компьютере и кодируется программистом. Естественные же процессы кодируются общим принципом эволюции Вселенной.

Смысл «сверхчувственного» мира раскрывается, когда мы понимаем, в чем, по Платону, состоит «незаконность» аристотелевской категории «пространство». М. Планк очень точно выразился об открытии А. Эйнштейна: «В основе так называемой теории относительности заложено нечто абсолютное; таковым является определение *меры пространственно-временного континуума* (курсив мой. — Р. А.) ...» [9, с. 20]. Остается только удивляться проницательности Платона, видевшего выход из «пещеры», из которой человечество, ушедшее вслед за Аристотелем, не могло выйти последующие 2 500 лет.

Со своей позиции чувственного познания Аристотель не смог понять смысл платоновских «идей», «единого», «меры», но, создав систему категорий и формальную логику, научил европейскую цивилизацию видеть и мыслить застывший в предметах чувственный мир. Результат такого видения во всем и в том числе во внутренней архитектуре компьютерных игр. Взгляд на наследие Платона в аристотелевских «очках» предопределил возникновение христианской религии, науки и культуры современного мира.

Используя адекватно понятый метод Платона, нам удалось создать теоретическую модель, объясняющую природу психики и сознания человека. Принцип глобальной эволюции и моделирования естественных процессов описан нами в статье [1, с. 94]. Реализация данной модели с использованием современных компьютерных игровых движков позволит научить машину «чувствовать» и «мыслить» в понятиях. На данный момент мы пришли к необходимости создания программного продукта — копии нашего человекомерного мира, который может стать базой для научных экспериментов в области социальных и гуманитарных наук.

Кроме научного интереса, к виртуальному миру, «слепок» с реального, возникает интерес со стороны образования. Опять же то, что можно было изучать только в теории, теперь станет

возможным познавать путем погружения в творческий процесс. Конечно, только после того, как обучающийся поймет фундаментальные закономерности, на основе которых мы создавали наш виртуальный мир. Предполагается, что интерес к устройству нашего программного продукта проявится через погружение в игровой процесс. До понимания фундаментальных законов устройства человеческого мира на основе одних лишь теорий, в ходе вузовского обучения бывает очень нелегко добраться, даже не говоря об естественно-научных законах, необходимость знания которых никто не отменяет.

В конечном итоге мы пришли к пониманию того, что продукт, который мы хотим создать, должен стать не только базисом для междисциплинарных взаимодействий в науке и образовании, инструментом социализации и познания человеком самого себя, но и уникальным инструментом создания игровых продуктов, таким «мостом», по которому можно будет пройти от удовлетворения простых развлекательных потребностей, до потребностей реализовать себя в науке, бизнесе или творческой IT-специальности.

Библиографический список

1. *Абдрафиков Р. Р.* Принцип восприятия/воспроизводства как фундамент эволюции Единого Материального Процесса // *Метафизика*. 2019. № 4 (34). М. : РУДН. С. 94–107.
2. *Аристотель*. Сочинения : в 4 т. Т. 1. Метафизика. О душе / Аристотель ; Ред. и авт. предисл. В. Ф. Асмус ; АН СССР, Ин-т философии. М. : Мысль, 1976. 550 с.
3. *Лазарев Ф. В.* Интервальная методология: логики становления, базовые концепты и методы // Ф. В. Лазарев // *Учен. зап. Крм. федер. у-та им. В. И. Вернадского. Философия. Политология. Культурология*. 2016. Т. 2 (68), № 3. С. 136–149.
4. *Лазарев Ф. В.* Понятие относительности знания в интервальной эпистемологии // URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/76130/63-Lazarev.pdf?sequence=1> (дата обращения: 04.03.2021).
5. *Лазарев Ф. В., Лебедев С. А.* Философская рефлексия: сущность, типы, формы // *Вопросы философии*. 2016. № 6. С. 16–28.
6. *Ллойд С.* Программируя Вселенную. Квантовый компьютер и будущее науки. М. : Альпина нон-фикшн, 2014. 256 с.

7. Лосев А. Ф. История античной эстетики. Софисты. Сократ. Платон. М. ; Харьков : АСТ : Фолио, 2000. 846 с.
8. Лосев А. Ф. Платоновский объективный идеализм и его трагическая судьба // Платон и его эпоха : сб. ст. : К 2400-летию со дня рождения М. : Наука, 1979. 318 с.
9. Планк М. Единство физической картины мира. М. , 1966. 288 с.
10. Платон. Собрание сочинений: в 4 т. Т. 2 / пер. с др.-греч. ; общ. ред. А. Ф. Loseva, В. Ф. Asmus, А. А. Тахо-Годи. М. : Мысль, 1993. 528 с.
11. Hunicke R., LeBlanc M., Zubek R. MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. 2004. URL: <https://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/pubs/MDA.pdf> (дата обращения: 04.03.2021).

Т. Н. Архипова, А. Б. Архипов

*ГБОУВО Московской области «Технологический университет
имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта
А. А. Леонова»*

Королев

ГБУ Московской области

«СШОР по хоккею»

Мытищи

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ

Аннотация: авторы рассматривают вопросы, относящиеся к виртуальной реальности в образовательной среде. Представлены традиционные методики преподавания физической культуры в вузе, указаны авторы теоретических разработок. Отмечена необходимость использования виртуальной реальности в преподавании дисциплин, связанных с физическим воспитанием студентов.